

Ciencia con rostro de mujer: Brechas, vocaciones y desafíos pendientes

En el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, investigadoras del CATA reflexionan sobre las brechas de género en STEM, el fortalecimiento de vocaciones tempranas y los desafíos para avanzar hacia una ciencia más equitativa.

Cada 11 de febrero se conmemora el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, una fecha proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015 con el objetivo de visibilizar las brechas de género en las áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y promover la participación de mujeres y niñas en el desarrollo científico y tecnológico.

A más de una década de su instauración, esta efeméride sigue siendo clave para reflexionar sobre los desafíos que enfrentan las mujeres en la ciencia, particularmente en disciplinas donde su representación continúa siendo baja. Investigadoras y académicas del Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines - CATA (Centro Basal de ANID) abordan distintos enfoques en el marco de esta conmemoración.

Brechas y retención de talento

Según el último Informe de Brechas de Género en Educación Superior 2024, presentado en 2025 por la Subsecretaría de Educación Superior, en Chile la participación femenina en la matrícula de primer año en áreas STEM alcanzó un 20,8%, reflejando un aumento respecto de 2023 (19,7%). Si bien en las últimas décadas se ha registrado un mayor acceso de mujeres a la formación científica, las brechas siguen siendo evidentes a lo largo de la tra-

yectoria académica.

Para Patricia Tissera, Directora e Investigadora Principal del CATA y académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC), estas cifras informan sobre un desafío clave.

“Esta subrepresentación se acentúa en disciplinas como física, matemáticas, ingeniería y tecnologías avanzadas, manteniéndose a lo largo de la trayectoria académica y científica, impactando también el acceso a posiciones de liderazgo y toma de decisiones. Considerando los desafíos a los que nos enfrentamos como sociedad, incentivar las carreras en STEM es prioritario”, indica la astrónoma.

La Directora del CATA enfatiza que, en el caso de la astronomía, “según las estadísticas de la Sociedad Chilena de Astronomía (SOCHIAS), el 24% de los académicos y aproximadamente el 40% de los estudiantes de postgrados son mujeres. Estas cifras indican la existencia de una clara brecha de género, pero también señalan una gran mejora en las generaciones jóvenes. El desafío radica en retener a las jóvenes científicas”, recalca la académica de la UC.

“El 11 de febrero no es una fecha simbólica, sino una oportunidad estratégica para generar conciencia, movilizar a instituciones educativas y científicas, y promover políticas

públicas basadas en evidencia que contribuyan a reducir estas brechas”, propone Patricia Tissera.

Desde una mirada complementaria, Claudia San Martín, Líder de Innovación del CATA, destaca que “es importante conmemorar este día para reconocer el papel fundamental que han tenido las mujeres en la ciencia, el cual, a lo largo de la historia, ha sido ampliamente invisibilizado. Esta fecha permite reafirmar que la ciencia es un espacio al que todas y todos podemos contribuir”.

San Martín, astrónoma e ingeniera eléctrica de profesión, puntualiza que es clave “poner un énfasis especial en las niñas para mostrarles que la ciencia es un camino posible, en el que tienen mucho que aportar, y puedan verse reflejadas en otras personas como ellas, que hoy forman parte activa de la comunidad científica y generan avances significativos”.

Vocaciones tempranas

Las investigadoras también coinciden en que las vocaciones científicas se construyen desde edades tempranas y están fuertemente influenciadas por el entorno social, familiar y educativo. Desde esta mirada, la geóloga e Investigadora Asociada del CATA y académica de la Universidad Católica del Norte (UCN), Millarca Valenzuela, enfatiza la importancia del entor-

no en el desarrollo de las vocaciones.

“Si alguna niña nace en una sociedad que no la trata como alguien capaz de seguir cualquier profesión u oficio que desee desarrollar de adulta, la semilla que trae para lo que sea: ciencia, arte o alguna habilidad en específico, no será alimentada y no fructificará. Por eso, cada día internacional que muestra referentes de estas diferentes actividades es importante para guiar a estas niñas y sus familias”, señala.

En la misma línea, la Investigadora Adjunta del CATA y académica de la Universidad Andrés Bello (UNAB), María Celeste Artale, destaca el valor de visibilizar el aporte de las mujeres en la ciencia.

“Históricamente la ciencia ha tenido más rostros masculinos que femeninos. Conmemorar este día es importante para reconocer y visibilizar el aporte de las mujeres en este ámbito. Además, puede aportar y mostrar a las investigadoras del futuro que la ciencia también tiene rostro de mujer, lo que puede impactar en vocaciones futuras”, comenta la astrónoma.

Conciliación, cuidados y condiciones para hacer ciencia

Uno de los momentos donde la brecha de género se vuelve más evidente es cuando se intensifican las responsabilidades de cuidado, que continúan recayendo mayoritariamente en las mujeres. Esta situación impacta directamente en la continuidad de las trayectorias científicas.

La Investigadora Asociada del CATA y académica de la Universidad Diego Portales (UDP), Evelyn Johnston, explica cómo esta realidad afecta el desarrollo profesional.

“Las mujeres suelen asumir la mayoría de las funciones de cuidado dentro de las familias, lo que repercute en sus carreras, lo que trae como resultado que sea más difícil encontrar un trabajo que les permita mantener y conciliar estas actividades. Universidades e instituciones científicas pueden dar un mayor apoyo en estos casos, ofreciendo mejores soluciones de cuidado infantil o familiar. Centrarse en tratar de mejorar las condiciones para que las mujeres puedan desarrollar sus carreras enriquecerá las condiciones y las expectativas de todos en este campo”, enfatiza.

En la misma línea, Millarca Valenzuela aborda este tema como un desafío estructural. “Una vez que las mujeres deciden ser madres, o están al cuidado de personas que las necesitan, la cosa cambia. El apoyo o la eliminación de obstáculos para la conciliación de la vida personal con la laboral se hace muy importante, para que hombres y mujeres puedan compartir las labores de cuidado, y ambos puedan tener las mismas opciones de desarrollo profesional”, enfatiza la geóloga.

Instituciones y políticas para reducir brechas

Desde el ámbito institucional y académico, las investigadoras subrayan la importancia de avanzar hacia políticas que permitan reducir brechas de manera efectiva.

“Es muy importante que las universidades e instituciones sociales y midan datos para tener un panorama concreto sobre la situación actual. Esto

sería medir, por ejemplo, la participación de hombres y mujeres en liderazgo de grupos, becas, productividad científica, participación de actividades, etc. Este análisis permitirá diseñar políticas robustas acorde a cada institución y saber qué medidas debieran considerar. Así como propuestas más flexibles en los procesos de selección y evaluación sin sesgos o garantizar condiciones justas para que las mujeres puedan desarrollarse plenamente”, explica María Celeste Artale.

En esta línea, la Investigadora Adjunta del CATA, Chiara Mazzucchelli, también destaca propuestas que pueden contribuir a un rol activo de las organizaciones.

“Las universidades y las instituciones pueden jugar un rol muy importante para incentivar la presencia de mujeres en la ciencia. Por ejemplo, la creación de espacios más equitativos o acogedores para las mujeres científicas y modificar fondos o concursos adaptados a la maternidad o tareas de cuidado”, señala la también académica de la UDP.

Por su parte, la Investigadora Adjunta del CATA y académica de la UNAB, Lucía Guaita, enfatiza la importancia de la equidad en la distribución de roles académicos. “Promover una contratación más equitativa y otorgar a las mujeres roles de mayor visibilidad. Asimismo, asegurar que los espacios de supervisión, docencia y mentoría con estudiantes sean comparados de manera equitativa entre hombres y mujeres”, propone la astrónoma.

